

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-148988

(43)Date of publication of application : 05.06.2001

(51)Int.Cl.

A01K 97/06

(21)Application number : 11-334574

(71)Applicant : YONEPURA:KK

(22)Date of filing : 25.11.1999

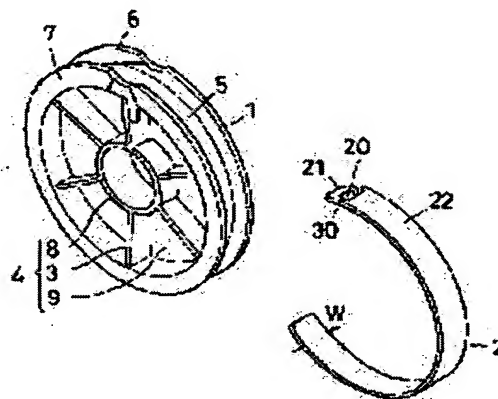
(72)Inventor : YONEDA TAKEHIRO

## (54) SPOOL FOR FISHING LINE AND BAND FOR STOPPING THE FISHING LINE

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a spool which is used for a fishing line, facilitates a work for winding the fishing line with an automatic machine parallel, and can smoothly introduce the fishing line into a holding opening without damaging the fishing line, when used.

SOLUTION: This fishing line-stopping band 2 to be fit with a snapping force into the body portion 5 of a fishing line-winding main body portion 1 on which the fishing line is wound, wherein a thin portion is formed from a band main body to a fishing line-holding opening 20 in a band base end portion in which the fishing line-holding opening 20 is formed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 23.07.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3550519

[Date of registration] 30.04.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-148988

(P2001-148988A)

(43)公開日 平成13年6月5日(2001.6.5)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

A 0 1 K 97/06

識別記号

5 0 2

F I

A 0 1 K 97/06

ターミナル\* (参考)

5 0 2

2 B 1 0 9

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21)出願番号

特願平11-334574

(22)出願日

平成11年11月25日(1999. 11. 25)

(71)出願人 392013187

株式会社ヨネブラ

大阪府大阪市平野区加美北4丁目5番6号

(72)発明者 米田 武弘

大阪府大阪市平野区加美北4丁目5番6号

株式会社ヨネブラ内

(74)代理人 100085316

弁理士 福島 三雄 (外1名)

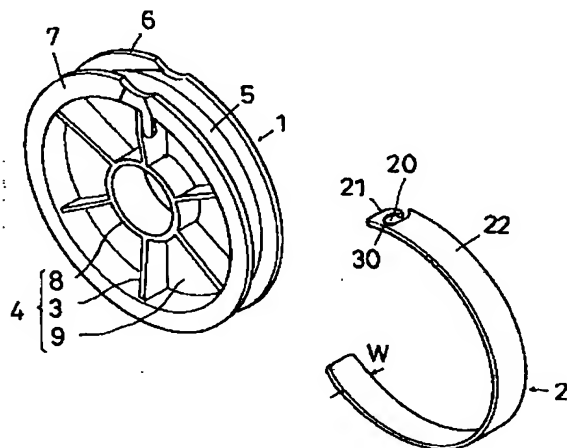
Fターム(参考) 2B109 BA15

(54)【発明の名称】 釣糸用糸巻及び糸止めバンド

(57)【要約】

【課題】 自動機によって釣糸を平行に巻く作業が容易で、使用時には、釣糸を傷つけることなく円滑に保持開口に導入できる釣糸用糸巻を提供する。

【解決手段】 釣糸が巻着される糸巻本体部1の胴体部5に対して、弾発力によって嵌合される糸止めバンド2であって、釣糸の保持開口20を形成したバンド基端部には、バンド本体より肉薄の部分が保持開口20に至って形成されている。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 釣糸が巻着される胴体部と、前記胴体部の両側に立設される2つのフランジとを備える糸巻本体部において、

一方のフランジ内面には、釣糸の導入方向に向けて順次フランジを肉厚にした傾斜面が形成され、且つ、前記傾斜面の下端に形成される段差が、前記胴体部の外周面の接線方向に沿って形成されている釣糸用糸巻。

**【請求項2】** 釣糸が巻着される糸巻本体部の胴体部に対して、弾発力によって嵌合される糸止めバンドであって、

釣糸の保持開口を形成したバンド基端部には、バンド本体より肉薄の部分が前記保持開口に至って形成されている糸止めバンド。

**【請求項3】** 前記バンド基端部には、バンド本体より左右幅がやや狭い幅狭部とバンド本体とによって釣糸の保持開口が形成されている請求項2に記載の糸止めバンド。

**【請求項4】** 前記糸止めバンドの先端部は、糸止めバンドの進行方向に向けて緩やかに肉薄となるような傾斜面に形成されている請求項2に記載の釣糸用糸巻。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、自動機によって釣糸を平行に巻く作業が容易で、且つ、使用時における釣糸の引き出し動作も円滑で釣糸を傷つける恐れもない釣糸用糸巻に関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 釣糸を平行に巻く作業の容易性を考慮した技術としては、例えば、特開平10-136854号に記載の釣糸用糸巻が知られている。また、糸止めバンドについても、従来から各種の形状が提案されている。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかしながら、特開平10-136854号に記載の釣糸案内部の構造では、1つの糸巻本体部から隣の糸巻本体部に釣糸を渡す際、必ずしも円滑に動作しない場合があった。すなわち、釣糸の導入方向に向けて順次フランジを肉厚にして傾斜面を形成したものは、平面視で三角形となる単純な傾斜面を設けたに過ぎないので、径方向には釣糸を円滑に案内することができなかった。また、釣糸の導入方向に向けて案内溝を形成したものは、使用する釣糸が変化して案内溝の大きさと釣糸の太さとが対応しない場合には、釣糸を案内溝にまで上手く導入することができなかった。

**【0004】** また、糸止めバンドは、釣糸の残量が多く径方向に釣糸が厚いときから、釣糸をほぼ使い切って径方向に薄くなったときまで、釣糸を押圧してほつれを防止する部材であるので、ある程度以上の弾発力を持って糸巻本体部に嵌合されている。そのため、バンド基端部に形成された保持開口に釣糸を導入する際、釣糸がバン

ドに接触して円滑に移動できないという問題があった。また、釣糸を移動させる際に、釣糸が擦れるので磨耗の恐れがあり、保持開口の入口が狭い場合は特に問題となった。

**【0005】** 本発明は、上記の問題点に着目してなされたものであって、自動機によって釣糸を平行に巻く作業が容易で、使用時には、釣糸を傷つけることなく円滑に保持開口に導入できる釣糸用糸巻を提供することを課題とする。

**【0006】**

**【課題を解決するための手段】** 上記の目的を達成するため、第一の発明は、釣糸が巻着される胴体部と、前記胴体部の両側に立設される2つのフランジとを備える糸巻本体部において、一方のフランジ内面には、釣糸の導入方向に向けて順次フランジを肉厚にした傾斜面が形成され、且つ、前記傾斜面の下端に形成される段差が、前記胴体部の外周面の接線方向に沿って形成されている。ここで、段差の入口幅は、糸径の1.8～3.0倍の範囲に設定するのが好適であり、その倍率は、糸径が大きくなるほど小さくするのが良い。

**【0007】** また、第二の発明は、釣糸が巻着される糸巻本体部の胴体部に対して、弾発力によって嵌合される糸止めバンドであって、釣糸の保持開口を形成したバンド基端部には、バンド本体より肉薄の部分が前記保持開口に至って形成されている。本発明では、糸止めバンドに肉薄部分が存在するので、釣糸の巻着外面とバンド裏面との間に遊びができることになり、釣糸を保持開口にまで円滑に誘導することができ、不要な擦れが生じることもない。

**【0008】**

**【発明の実施の形態】** 以下、実施例に基づいて、この発明を更に詳細に説明する。図1に示すように、本実施例に係る釣糸用糸巻は、釣糸が巻着される糸巻本体部1と、弾発力によって糸巻本体部1に嵌合される糸止めバンド2とで構成されている。

**【0009】** 糸巻本体部1は、放射状の連結手3を備えた中央部4と、隣接する釣糸が互いに平行状態に巻着される胴体部5と、胴体部5の両側に立設されるフランジ6、7とで構成されている。中央部4には、中空の中心リング8と、中心リング8から放射状に延びる連結手3とが設けられ、中心リング8の軸方向一方側からフランジ6に連続して略ドーナツ形状の終端面9が形成されている（図3、図4）。なお、図3、図4に示すように、終端面9の一部は中心リング8の内側にまで延長されて、位置決め片10を形成している。

**【0010】** 釣糸を巻着する作業時には、この位置決め片10によって複数の糸巻本体部1…1が軸方向に整列され、自動機械によって釣糸が連続的に巻かれることになる。そして、フランジ6、7には、位置決め片10の径方向外側に、それぞれ切欠部11、12が形成されて

おり、フランジ6の切欠部11から糸巻作業が開始され（図2）、フランジ7の切欠部12の位置で、当該糸巻本体部1に対する糸巻作業が終わるようになっている。

【0011】フランジ6には、その切欠部11の位置から胴体部5に向けて釣糸Fを円滑に導くための糸導入部13が、胴体部外周面の接線方向に形成されている（図4）。この糸導入部13は、具体的には、切欠部11から胴体部5に向けて形成された段差であるが、この段差を形成するため、フランジ内面6Bを斜めに切除して傾斜面14を形成している。そして、傾斜面14の下端14aに形成される三角形の段差は、胴体部5の外周面に沿うのではなく、胴体部5の接線方向に形成されている。

【0012】本実施例の糸導入部13は、上記の通りに構成されているので、切欠部11に導かれた釣糸Fは、傾斜面14を滑り落ちて下端14aにおいて安定し（図5（a））、周方向に導かれる過程で径方向内向きにも偏移して（図2、図5）、円滑に胴体部5に導かれることになる。このように、糸導入部13は三角形の段差として形成されるが、その左右幅が最大となる入口幅は釣糸の糸径に対応して設定されており、糸径が0.1mmの場合には0.3mm程度の入口幅、糸径が0.3mmの場合には0.6mm程度の入口幅、糸径が0.5mmの場合には0.9mm程度の入口幅が好適である。すなわち、入口幅は、糸径の1.8～3.0倍の範囲に設定するのが好ましく、その倍率は、糸径が太くなるほど小さくする。

【0013】図2や図3に示すように、もう一方のフランジ7の切欠部12に連続して、台形状の薄肉部15が形成されている。そして、この薄肉部15に連続して径方向内向きに舌片部16が形成され、この舌片部16と連結手3との間に僅かな隙間17が形成されている（図3）。したがって、完成状態の釣糸用糸巻を使用する際、釣糸Fの終端を隙間17に挟み込んで保持することが可能となる（図7）。なお、薄肉部15の外周部は、釣糸を導く導出路として機能する。

【0014】図1に示すように、糸止めバンド2は、その幅Wが糸巻本体部1の胴体部5の幅よりやや狭く、周方向には2/3程度の円周長を有する略C字状リング形状である。そして、バンド基端部には、幅狭部21とバンド本体22と両者をつなぐ連結部30とによって釣糸の保持開口20が形成されている。なお、図1の実施例では、矩形状の保持開口20が設けられているが、楕円状や円状など任意の形状の開口であって良いのは勿論である。

【0015】この実施例では、図8に示すように、幅狭部21は横転J字状に形成されており、その左右幅はバンド本体22の幅Wより狭く形成されている。そのため、糸止めバンド2を装着した使用時には、幅狭部21とフランジ内面6Bとの間に釣糸Fを通過させる導入路

SP（例えば0.5mm程度の幅）が形成されることになる。なお、図示の例では、幅狭部21の後端21bは、バンド本体22の長さ方向に直交して形成されているが、図11（d）に示すように、直交方向からやや傾斜させて導入路SPに向けて誘導する形状としても良い。

【0016】図8に示すように、幅狭部21の先端はフック状に形成されて終端されており、バンド本体22から延びた舌片22aと前記フック部21aとの間には、釣糸Fを通過させる導入口23が形成されている。導入口23は、図示のように釣糸と同程度以上の大きさでも良いが、フック部21aは弾性変形可能であるので、釣糸が自らの入口をこじ開ける程度の狭さでも良い（図11（e））。なお、本実施例では、釣糸を保持開口20に誘導する際に、釣糸が擦れながら移動することがないので、導入口23を狭く形成しても、従来技術のような釣糸の磨耗の問題は生じない。

【0017】本発明に係る糸止めバンド2は、肉薄部分によって釣糸を誘導して、釣糸を保持開口20に導入する点に特徴がある。肉薄部分の具体的な形状は任意であるが、図8に示す実施例では、幅狭部21の全体をバンド本体22より薄肉に形成している（図8（b）（c）参照）。例えば、バンド本体が1.6mm厚の場合、幅狭部を0.8mm程度に形成する。このように構成した場合、積層されている釣糸の巻着外面SUFと幅狭部21の裏面との間に遊びができるので（図8（b））、釣糸を保持開口にまで円滑に誘導することができ、不要な擦れが生じることもない。つまり、図8に示す実施例では、釣糸は、幅狭部21の後端面21bを何の抵抗もなく右向きに移動して導入路SPに至り、幅狭部21の右端面を滑りながら保持開口20に導入されることになる。

【0018】また、バンド本体22の終端面22bは、図8（b）に示すように、緩やかに滑らかな円弧状に形成されている。そのため、釣糸Fが保持開口20から勢い良く引き出されても（糸止めバンド2は、釣糸の引き出しに合わせて図9の矢印の向きに回転する）、バンド本体22の終端面22bが釣糸Fを傷つける恐れはない。また、バンド本体22の先端面22cは丸みを持った傾斜面に形成されている（図9（c））。そのため、糸止めバンド2を糸巻本体部1に装着する際に、糸止めバンド2の先端部や基端部が釣糸Fを傷つけることがない。

【0019】このように、糸止めバンド2の先端面22cは、進行方向に向けて緩やかに肉薄となるような傾斜面に形成されているので、万一、釣糸Fの巻き始め端部STが突出していたとしても（図10（a））、糸止めバンド2の回転時に糸止めバンド2は、釣糸の巻き始め端部STに円滑に乗り上げ、糸止めバンド2が弾き飛ばされる恐れがない。すなわち、本実施例のように構成し

ていない場合には、糸止めバンド2の先端面22cが釣糸Fの巻き始め端部STと正面衝突することになり、弾発力によって糸止めバンド2が広がり、胴体部5から外れてしまう恐れがあるのである。

【0020】以上、本発明の実施例について具体的に説明したが、特に本発明を限定するものではなく、発明の趣旨を逸脱することなく各種の変更が可能である。例えば、図8の実施例では、幅狭部21の全体を画一的に薄くしたが、図11に示すように、幅狭部の存在しないものも含む任意形状のバンド基端部において、例えば、斜線で示す部分をバンド本体22より肉薄にしたのでも良い。すなわち、バンド本体22より肉薄の部分が、バンド基端部において保持開口20に至って形成されておれば足り、必ずしも、バンドの幅方向の全体に薄肉部を設けなくても良い(図11(b))。また、薄肉にする具体的形状も特に限定されず、断面三角形など任意の形状を採用するできるのは勿論である。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、自動機によって釣糸を平行に巻く作業が容易で、且つ使用時に釣糸を傷つけることがなく引き出し動作も円滑な釣糸用糸巻を提供することを実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施例に係る釣糸用糸巻の構成要素である糸巻本体部と糸止めバンドとを図示したものである。

【図2】糸巻本体部の要部を示す斜視図である。

【図3】釣糸の引き出し部を示すフランジ要部の正面図

である。

【図4】釣糸の導入部を示す図面であり、糸巻本体部の幅方向中央で切断した断面図である。

【図5】釣糸の導入部の構成と釣糸の導入状態を示す模式図である。

【図6】釣糸の導入部の構成と釣糸の導入状態を示す模式図である。

【図7】完成状態の釣糸用糸巻を示す斜視図である。

【図8】糸止めバンドの構成を説明する概略正面図(a)と、図(a)のB-B断面図(b)と、図(b)の右側面図(c)である。

【図9】釣糸用糸巻の使用状態を説明する図面である。

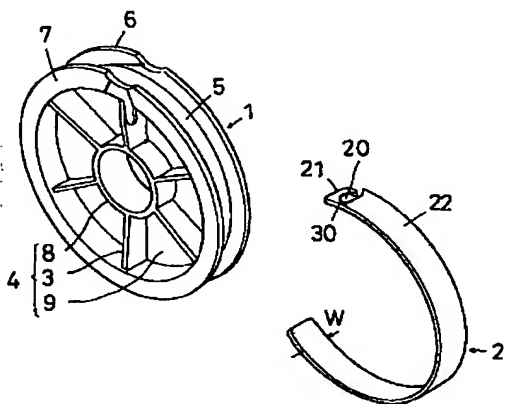
【図10】釣糸用糸巻の使用状態を説明する図面である。

【図11】糸止めバンドの別の形状と薄肉部を示す概略図である。

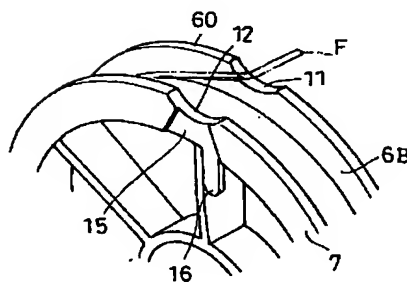
【符号の説明】

F	釣糸
5	胴体部
6, 7	フランジ
1	糸巻本体部
14	傾斜面
14a	傾斜面の下端
2	糸止めバンド
22	バンド本体
20	保持開口

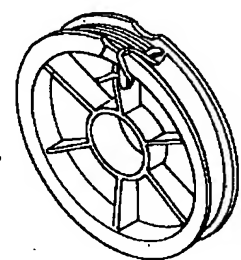
【図1】



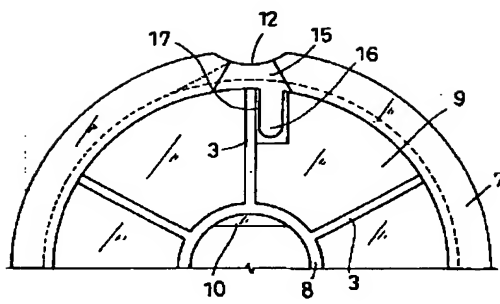
【図2】



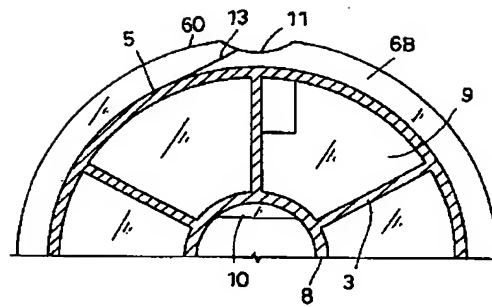
【図7】



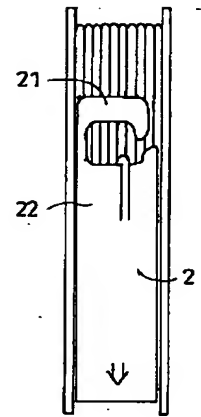
【図3】



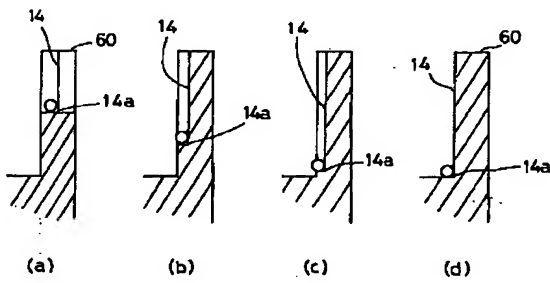
【図4】



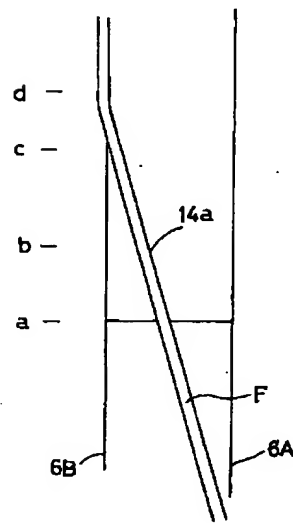
【図9】



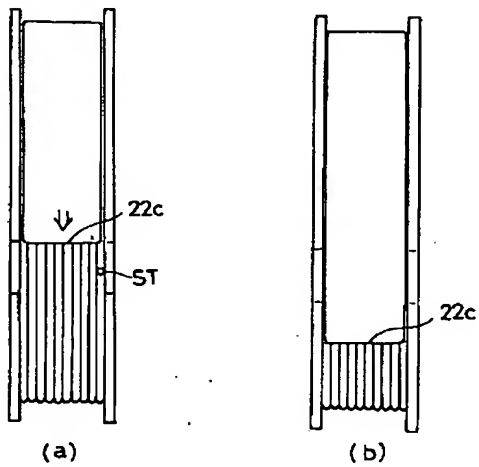
【図5】



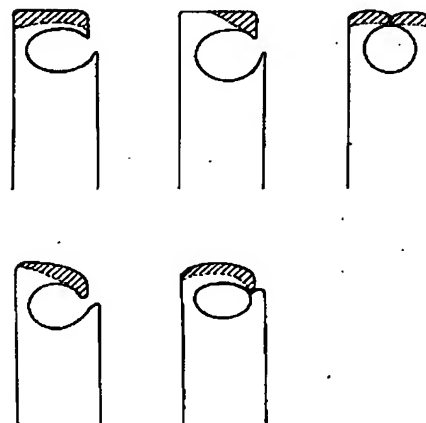
【図6】



【図10】



【図11】



【図8】

